

► METAL

**FEIN. Unverwüstliche  
Elektrowerkzeuge.**



**Wkrętarki akumulatorowe FEIN. Niezrównane do obróbki metalu.**

**Wyraźnie lepsze wiercenie, gwintowanie i wkręcanie.**









## Prawdziwi fachowcy poczują różnicę.

Wkrętkarki akumulatorowe FEIN zachwycają już od pierwszej chwili użycia. Bo tak naprawdę liczą się efekty pracy. Fachowcy z branży obróbki metalu natychmiast poczują różnicę. Najlepiej przekonaj się o tym samodzielnie!

Wkrętkarki akumulatorowe FEIN wyróżniające się ekstremalnie wysoką mocą oferują najwyższą jakość, trwałość i bezkompromisową wydajność, sprawdzającą się w codziennej pracy.



### Urządzenia do obróbki metalu to prawdziwa pasja FEIN.

Wkrętkarki akumulatorowe FEIN to wyraz kontynuacji długiej tradycji tworzenia perfekcyjnych rozwiązań do obróbki metalu. W akumulatorowych wiertarko-wkrętkarkach i wkrętkarkach udarowych tkwi całe doświadczenie i kompetencje FEIN. Bowiem firma FEIN koncentruje się przy projektowaniu nowych produktów na potrzebach ich użytkowników. Prawdziwi fachowcy z branży obróbki metalu otrzymują

dzięki temu profesjonalne elektronarzędzia, które gwarantują najwyższą jakość, bezkompromisową moc i bezwzględną niezawodność, krótko mówiąc: MADE FOR METAL. Wkrętkarki akumulatorowe FEIN zostały stworzone specjalnie do metalu: od wiercenia, gwintowania i wkręcania, po przykręcanie i odkręcanie śrub metrycznych.





## Moc na miarę potrzeb – perfekcyjne dostosowanie do wszystkich wymogów.

Akumulatorowe wiertarko-wkrętarki i wkrętarki udarowe są dostępne w różnych klasach mocy, co umożliwia dobór urządzenia dostosowanego perfekcyjnie do indywidualnych potrzeb.

### Wiertarko-wkrętarki FEIN o mocy 12 V i 18 V.

Dzięki perfekcyjnemu połączeniu akumulatora, elektroniki i silnika wiertarko-wkrętarki FEIN oferują ekstremalnie wysoką moc. Bezszcotkowe silniki FEIN PowerDrive wyróżniają się najwyższą trwałością. 30% wyższa sprawność zapewnia ochronę akumulatora, umożliwiając jego dłuższą żywotność. Wysokie prędkości obrotowe o optymalnej prędkości skrawania umożliwiają szybkie i precyzyjne wiercenie otworów w metalu. Z kolei akcesoria QuickIN umożliwiają szybką wymianę umożliwiającą różne zastosowania.



Bezszcotkowe silniki  
FEIN PowerDrive



Optymalne prędkości  
skrawania



Szybka wymiana  
akcesoriów do różnych  
zastosowań



Możliwość stosowania  
wszystkich akumulatorów  
litowo-jonowych FEIN



Długa żywotność





## Wkrętarki udarowe FEIN 12V i 18V.

Akumulatorowe wkrętarki udarowe FEIN nadają się optymalnie do dokręcania i odkręcania śrub metrycznych. Wysoka sprawność bezszczotkowych silników FEIN PowerDrive zapewnia moment obrotowy sięgający 290 Nm. 6-stopniowe elektroniczne ustawienie momentu obrotowego pozwala na dostosowanie momentu obrotowego do momentu dokręcenia danego rozmiaru śruby. 10% wyższy moment obrotowy na biegu w lewo umożliwia łatwe odkręcanie śrub również w przypadku obciążenia mechanicznego lub skorodowania.



Bezczotkowe silniki  
FEIN PowerDrive



Ustawiany moment  
obrotowy w zależności od  
rozmiaru śruby



Odkręcanie zapieczonych  
śrub



Możliwość stosowania  
wszystkich akumulatorów  
litowo-jonowych FEIN



Długa żywotność





# Wiertarko-wkrętarki akumulatorowe FEIN: Wyraźnie lepsze wiercenie, gwintowanie i wkręcanie w metalu.

Optymalna prędkość cięcia niezależnie od średnicy otworu. 4 biegi gwarantują właściwą prędkość obrotową dostosowaną do średnicy otworu i materiału. Zaledwie dwa kroki wystarczą do określenia właściwego biegu dla danej średnicy otworu.



## 1. Określenie prędkości cięcia w zależności od materiału i wiertła.

Materiał	Wiertło	
	<b>Wiertło HSS</b> Standardowe wiertło do metalu. Odporność na ścieranie i stabilność kształtu do ok. 600°C. 	<b>Wiertło HSS z powłoką TiN</b> Niższe tarcie i większa twardość. Wiertła te mają dłuższą trwałość i wyższą prędkość skrawania. 
<b>Stal konstrukcyjna</b> Wytrzymałość < 500 N/mm <sup>2</sup>	30-40 m/min	40-50 m/min
<b>Stal nierdzewna</b> Wytrzymałość < 800 N/mm <sup>2</sup>	7-12 m/min	10-15 m/min

## 2. Określenie biegu w zależności od prędkości skrawania i średnicy otworu.

Wiertarko-wkrętarka 4-biegowa (ASCM 18 QM)

Ø otworu	Prędkość skrawania (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	3. bieg	4. bieg	4. bieg	4. bieg
4	2. bieg	3. bieg	4. bieg	4. bieg
6	2. bieg	3. bieg	3. bieg	3. bieg
8	1. bieg	2. bieg	3. bieg	3. bieg
10	1. bieg	2. bieg	2. bieg	3. bieg
12	1. bieg	2. bieg	2. bieg	2. bieg

Wiertarko-wkrętarka 4-biegowa (ASCM 12 QC)

Ø otworu	Prędkość skrawania (m/min)			
	15	30	40	50
mm				
2	4. bieg	4. bieg	4. bieg	4. bieg
4	3. bieg	4. bieg	4. bieg	4. bieg
6	2. bieg	3. bieg	4. bieg	4. bieg
8	1. bieg	3. bieg	3. bieg	3. bieg
10	-	-	-	-
12	-	-	-	-

## Złącze FEIN MultiVolt



We wkrętarkach akumulatorowych FEIN wyposażonych w to złącze można stosować wszystkie akumulatory litowo-jonowe FEIN od 12 do 18V. Urządzenia osiągają swą maksymalną moc przy 18V. W przypadku stosowania akumulatorów o niższym napięciu moc dopasowuje się do narzędzia.

### Urządzenia FEIN 18 V ze złączem MultiVolt:

- ▶ Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka (udarowa)
- ▶ Akumulatorowa wkrętarka udarowa
- ▶ Akumulatorowa szlifierka kątowna
- ▶ Akumulatorowa szlifierka prosta
- ▶ Akumulatorowe nożyce skokowe
- ▶ Akumulatorowe nożyce do blachy
- ▶ Akumulatorowe nożyce szczelinowe do blachy
- ▶ SUPERCUT w wersji akumulatorowej



## Optymalne prędkości cięcia

dzięki 4-biegowej przekładni.

## Bezszcotkowy silnik FEIN PowerDrive

- ▶ Pyłoszczelna obudowa.
- ▶ 30% wyższa sprawność.
- ▶ Najwyższa żywotność.
- ▶ 2200 wkrętów na jednym naładowaniu akumulatora (5 Ah).

## Szybka wymiana akcesoriów do wiercenia, gwintowania i wkręcania

Złącze QuickIN-(MAX) do akcesoriów.

## Wiercenie dużych średnic

- ▶ Wiercenie wiertłem krętym 12 mm.
- ▶ Gwintowanie M12.
- ▶ Wycinanie otwornicą z węglików spiekanych 25 mm.

## Ochrona użytkownika

Dzięki elektronicznemu wyłączeniu obrotów na wypadek nagłego zablokowania się urządzenia.

## Minimalizacja ślizgania się wiertła

dzięki szczękom zaciskowym z węglików spiekanych.

## Długa żywotność

Ochrona akumulatora i urządzenia przed przeciążeniem, przegrzaniem i głębokim wyladowaniem dzięki technologii FEIN SafetyCell.





## Szeroki wybór akcesoriów QuickIN.

Akcesoria FEIN QuickIN umożliwiają szybką wymianę bez użycia narzędzi i dostosowanie urządzenia do wiercenia, gwintowania i wkręcania w metalu. Nasadki są dostosowane precyzyjnie do danego zadania, dzięki czemu działają z większą niezawodnością i precyzją w porównaniu ze zwykłymi rozwiązaniami.



NOWOŚĆ



### Adapter do otwornicy

Do wiercenia otworów o dużej średnicy w metalu. Pasuje do wszystkich otwornic i wiertel rdzeniowych FEIN z węglików spiekanych z uchwytem QuickIN PLUS. Nadaje się optymalnie do średnicy 40 mm. W komplecie wiertło prowadzące, bez otwornicy.

Nr katal. 6 42 03 007 01 0

NOWOŚĆ



### Uchwyt wiertarski SKE

Samozaciskowy uchwyt wiertarski firmy Röhm wykonany w całości z metalu. Zapobiega ślizganiu się wiertła krętego i gwintownika. Zakres mocowania 1,5-13 mm. Wysoka precyzja pracy dzięki dużej dokładności ruchu obrotowego do 0,35 mm.

Nr katal. 6 42 03 006 01 0



### Adapter do gwintowania

Adapter z 2 tulejami zaciskowymi do chwytów o średnicy 4,5 i 6 mm, do gwintów M4/M5/M6 / M8. Niezawodne mocowanie gwintownika na gnieździe czworokątne, co zapobiega ślizganiu.

Nr katal. 6 42 03 003 01 0



### Uchwyt wiertarski 120 Nm

Uchwyt wiertarski firmy Röhm wykonany w całości z metalu, szczęki zaciskowe z węglików spiekanych, wysokie siły mocowania. Maksymalny moment obrotowy 120 Nm. Optymalny do wszystkich średnic. Zakres mocowania 1,5-13 mm.

Nr katal. 6 32 08 005 01 0



### Uchwyt do bitów 1/4"

Uchwyt do bitów 1/4" obsługiwany jedną ręką, z silnym magnesem neodymowym. Dzięki zastosowaniu uchwytu do bitów wkrętarka jest lżejsza i krótsza.

Nr katal. 6 05 10 222 01 0



### Uchwyt wiertarski 60 Nm

Mały uchwyt wiertarski firmy Röhm wykonany w całości z metalu, maksymalny moment obrotowy 60 Nm. Optymalny do otworów o średnicy do 8 mm. Zakres mocowania 1,5-13 mm.

Nr katal. 6 32 08 002 01 0



### Adapter do nasadek 1/2"

Adapter do mocowania nasadek z gniazdem 4-kątnym 1/2".






Nr katal. 6 42 03 002 01 0







## Dane techniczne

Model	ASCM 18QM	ABS 18QC	ASB 18QC	ASCM 12QC	ABSU 12C	ABSU 12W4C
						
Napięcie akumulatora (pojemność)	18 V (5 Ah)	18 V (2,5 Ah)	18 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)	12 V (2,5 Ah)
Kompatybilność akumulatora	litowo-jonowy/ litowo-jonowy HighPower	litowo-jonowy/ litowo-jonowy HighPower	litowo-jonowy/ litowo-jonowy HighPower	litowo-jonowy	litowo-jonowy	litowo-jonowy
Złącze akumulatora	18 V	MultiVolt	MultiVolt	12 V	12 V	12 V
Silnik	bezsztotkowy	bezsztotkowy	bezsztotkowy	bezsztotkowy	2-biegunowy DC	2-biegunowy DC
Przekładnia	4-biegowa	2-biegowa	2-biegowa	4-biegowa	2-biegowa	2-biegowa
Złącze akcesoriów	QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN	QuickIN	-	-
Prędkość obrotowa bez obciążenia	obr./min 400/800/ 1950/3850	450/2000	450/2000	400/700/ 1400/2500	400/1300	400/1300
Liczba uderzeń	obr./min -	-	7360/32000	-	-	-
Maks. moment obrotowy (wkręcanie miękkie/twarde)	Nm 90/45	60/32	60/32	40/20	20/14	20/14
Poziomy momentu obrotowego	15 + 1	22 + 1	22 + 1	20 + 1	17 + 1	17 + 1
Maks. Ø otworu w stali	mm 25	13	13	13	10	-
Maks. Ø otworu w drewnie	mm 50	50	50	40	30	-
Maks. Ø otworu w kamieniu	mm -	-	13	-	-	-
Gwintowanie	M12	M10	M10	M8	M6	-
Żywotność akumulatora*	2200 (5,0 Ah)	750 (2,5 Ah)	750 (2,5 Ah)	400 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)
Masa z akumulatorem	kg 2,2	1,7	1,8	1,3	1,2	1,1
<b>Nr katal. SELECT</b>	<b>7 116 11 64</b>	<b>7 113 22 64</b>	<b>7 113 23 64</b>	<b>7 116 10 64</b>	<b>7 113 20 64</b>	<b>7 113 21 64</b>
<b>Nr katal. zestawu podstawowego</b>	<b>7 116 11 61</b>	<b>7 113 22 62</b>	<b>7 113 23 62</b>	<b>7 116 10 61</b>	<b>7 113 20 61</b>	<b>7 113 21 61</b>
<b>Nr katal. zestawu profesjonalnego</b>	<b>7 116 11 63</b>	<b>7 113 22 63</b>	<b>7 113 23 63</b>	<b>7 116 10 62</b>	-	-

\*5 x 40 mm w drewnie

## Różne wersje wyposażenia

### SELECT



Urządzenie bez akumulatora i ładowarki w walizce z tworzywa sztucznego

### Zestaw podstawowy



Urządzenie z 2 akumulatorami i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego

### Zestaw profesjonalny



Jak zestaw podstawowy z dodatkowymi akcesoriami w walizce z tworzywa sztucznego



## Akumulatorowe wkrętarki udarowe FEIN: najwyższa moc pod kontrolą dzięki możliwości ustawienia momentu obrotowego.

Moment obrotowy można ustawić na odpowiedni moment dokręcenia dla danego rozmiaru śruby. Dzięki innowacyjnemu złączu FEIN MultiVolt we wkrętarkach udarowych 18 V można stosować wszystkie akumulatory litowo-jonowe o różnych napięciach.



### Dokręcanie i odkręcanie śrub do M18

Moment obrotowy 290 Nm.

### Odkręcanie zabezpieczonych śrub

Dzięki 10% wyższemu momentowi obrotowemu na biegu w lewo.

### Optymalne momenty obrotowe w zależności od rozmiaru śruby

Dzięki 6-stopniowemu elektronicznemu ustawianiu momentu obrotowego.

### Bezszcotkowy silnik FEIN PowerDrive

- ▶ 30% wyższa sprawność.
- ▶ Długa żywotność.
- ▶ 500 wkrętów na jednym naładowaniu akumulatora (5 Ah).

### Długa żywotność

Ochrona akumulatora i urządzenia przed przeciążeniem, przegrzaniem i głębokim wyładowaniem dzięki technologii FEIN SafetyCell.

### Możliwość stosowania wszystkich akumulatorów litowo-jonowych FEIN

Złącze FEIN MultiVolt (12–18V).



## Ustawiany moment obrotowy.

Możliwość ustawienia momentu obrotowego zapewnia znacznie lepszą kontrolę nad urządzeniem. Momenty dokręcenia śrub metrycznych są określone w różnych normach DIN lub na podstawie obliczeń konstrukcyjnych. W akumulatorowych wkrętarkach udarowych FEIN można ustawić 6-stopniowo maksymalny moment obrotowy. Podane wartości obowiązują przy wkręcaniu w twarde materiały, a ich tolerancja wynosi +/- 10%. Poprawia to kontrolę nad urządzeniem podczas dokręcania i chroni mniejsze śruby przed uszkodzeniem.

### Zalecane momenty obrotowe w zależności od rozmiaru śrub

#### Wkrętarka udarowa ASCD 18-300 W2

Stopień	Nm	Śruba
6	maks. 290Nm	≥M18 (8.8)
5	maks. 215Nm	≥M16 (8.8)
4	maks. 140Nm	≥M14 (8.8)
3	maks. 85Nm	≥M12 (8.8)
2	maks. 50Nm	≥M10 (8.8)
1	maks. 25Nm	≥M8 (8.8)

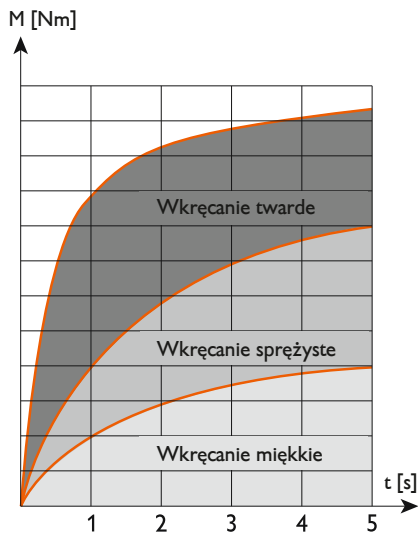
#### Wkrętarka udarowa ASCD 12-150 W8C

Stopień	Nm	Śruba
6	maks. 135Nm	≥M14 (8.8)
5	maks. 85Nm	≥M12 (8.8)
4	maks. 50Nm	≥M10 (8.8)
3	maks. 25Nm	≥M8 (8.8)
2	maks. 10Nm	≥M6 (8.8)
1	maks. 6Nm	≥M5 (8.8)





## Rodzaje wkręcania i wpływ na maksymalny moment obrotowy



## Wpływ na moment obrotowy.

Nieosiągnięcie maksymalnego momentu obrotowego jest spowodowane z reguły czynnikami zewnętrznymi. Lecz największy wpływ na moment obrotowy ma materiał, w jaki wkręcana jest śruba. Maksymalny moment obrotowy osiąga się tylko przy wkręcaniu w materiały twarde. Poprzez zastosowanie podkładek sprężystych lub sprężyn talerzowych oraz przy wkręcaniu wkrętów w drewno maksymalny moment obrotowy ulega zmniejszeniu. Poza rodzajem materiału wpływ na moment obrotowy ma również skręcenie.

### Przykład:

- ▶ Śruby o większej średnicy przenoszą wyższe momenty obrotowe.
- ▶ Dłuższe śruby przenoszą niższe momenty obrotowe.
- ▶ Klasa wytrzymałości śruby – im niższa, tym niższy przenoszony moment obrotowy.

### Wkręcanie twarde

#### Specyfika:

Moment obrotowy wzrasta skokowo na końcu wkręcania.

#### Przykład:

- ▶ Śruby i nakrętki metryczne



### Wkręcanie sprężyste

#### Specyfika:

Elastyczna podkładka zapobiega narastaniu momentu obrotowego tuż przed dokręceniem łba.

#### Przykład:

- ▶ Stosowanie podkładek sprężystych lub sprężyn talerzowych
- ▶ Montaż felg



### Wkręcanie miękkie

#### Specyfika:

Moment obrotowy narasta stale podczas wkręcania.

#### Przykład:

- ▶ Wkręcanie kołków





## Odkręcanie zabezpieczonych śrub.

Poprzez obciążenie mechaniczne lub korozję momenty odkręcania mogą być wyższe, niż momenty dokręcania.

### Przykład:

- ▶ Skorodowane nakrętki kół.
- ▶ Szczęki mocujące po obróbce plastycznej.

Akumulatorowe wkrętarki udarowe FEIN osiągają na biegu w lewo 10% wyższe momenty obrotowe. Umożliwia to niezawodne odkręcanie dokręconych śrub.



### Dane techniczne

Model	ASCD 18-300 W2	ASCD 18-200 W4	ASCD 12-150 W8C	ASCD 12-150 W4C	ASCD 12-100 W4C
Napięcie akumulatora (pojemność)	18V (5 Ah)	18V (5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)	12V (2,5 Ah)
Kompatybilność akumulatora	litowo-jonowy / litowo-jonowy HighPower	litowo-jonowy / litowo-jonowy HighPower	litowo-jonowy	litowo-jonowy	litowo-jonowy
Złącze akumulatora	MultiVolt	MultiVolt	12V	12V	12V
Silnik	bezszcotkowy	bezszcotkowy	bezszcotkowy	bezszcotkowy	2-biegunowy DC
Prędkość obrotowa bez obciążenia	obr./min 0-1700	obr./min 0-1500	obr./min 0-1800	obr./min 0-1700	obr./min 0-2700
Liczba udarów	obr./min 0-3400	obr./min 0-3000	obr./min 0-3600	obr./min 0-3400	obr./min 0-3450
Maks. moment obrotowy	Nm 290	Nm 210	Nm 135	Nm 135	Nm 100
Poziomy momentu obrotowego	6	6	6	6	1
Mocowanie narzędzia	Końcówka kwadratowa 1/2"	Gniazdo sześciokątne 1/4"	Końcówka kwadratowa 3/8"	Gniazdo sześciokątne 1/4"	Gniazdo sześciokątne 1/4"
Maks. śruba metryczna	M18 (8.8)	-	M14 (8.8)	-	-
Maks. Ø śruby do drewna	8 x 300	8 x 200	8 x 100	8 x 100	8 x 80
Żywotność akumulatora*	500 (5 Ah)	500 (5 Ah)	350 (2,5 Ah)	350 (2,5 Ah)	200 (2,5 Ah)
Masa z akumulatorem	kg 1,7	kg 1,7	kg 1,1	kg 1,1	kg 1,1
<b>Nr katal. SELECT</b>	<b>7 115 06 64</b>	<b>7 115 07 64</b>	<b>7 115 04 64</b>	<b>7 115 05 64</b>	<b>7 115 03 64</b>
<b>Nr katal. zestawu podstawowego</b>	<b>7 115 06 61</b>	<b>7 115 07 61</b>	<b>7 115 04 61</b>	<b>7 115 05 61</b>	<b>7 115 03 61</b>

\*w odniesieniu do maks. śruby metrycznej

### Różne wersje wyposażenia

#### SELECT



Urządzenie bez akumulatora i ładowarki w walizce z tworzywa sztucznego

#### Zestaw podstawowy



Urządzenie z 2 akumulatorami i ładowarką w walizce z tworzywa sztucznego



## To proste: system cenowy do urządzeń akumulatorowych FEIN. Pojedynczo lub w zestawie – płacisz zawsze tyle samo.

Teraz możesz w dowolnym momencie dokupować nowe narzędzia akumulatorowe: Nieważne, czy urządzenie i akumulatory kupujesz pojedynczo czy w zestawie – cena łączna jest zawsze taka sama. System cenowy FEIN zapewnia pełną przejrzystość kosztów i maksymalną swobodę wyboru bez płacenia wyższej ceny – również w razie dokupienia dodatkowego wyposażenia w późniejszym czasie.

### System cenowy FEIN do urządzeń akumulatorowych i akumulatorów 18 V.

ASCM 18QM SELECT

18V/5Ah\*    18V/5Ah\*    ALG 50

Zestaw początkowy

Zestaw podstawowy

\* Dostępne również w wersji 18V / 2,5 Ah.

### Ten sam system cenowy, różne parametry – do urządzeń i akumulatorów 12 V.

ASCM 12Q SELECT

12V/2,5Ah    12V/2,5Ah    ALG 50

Zestaw początkowy

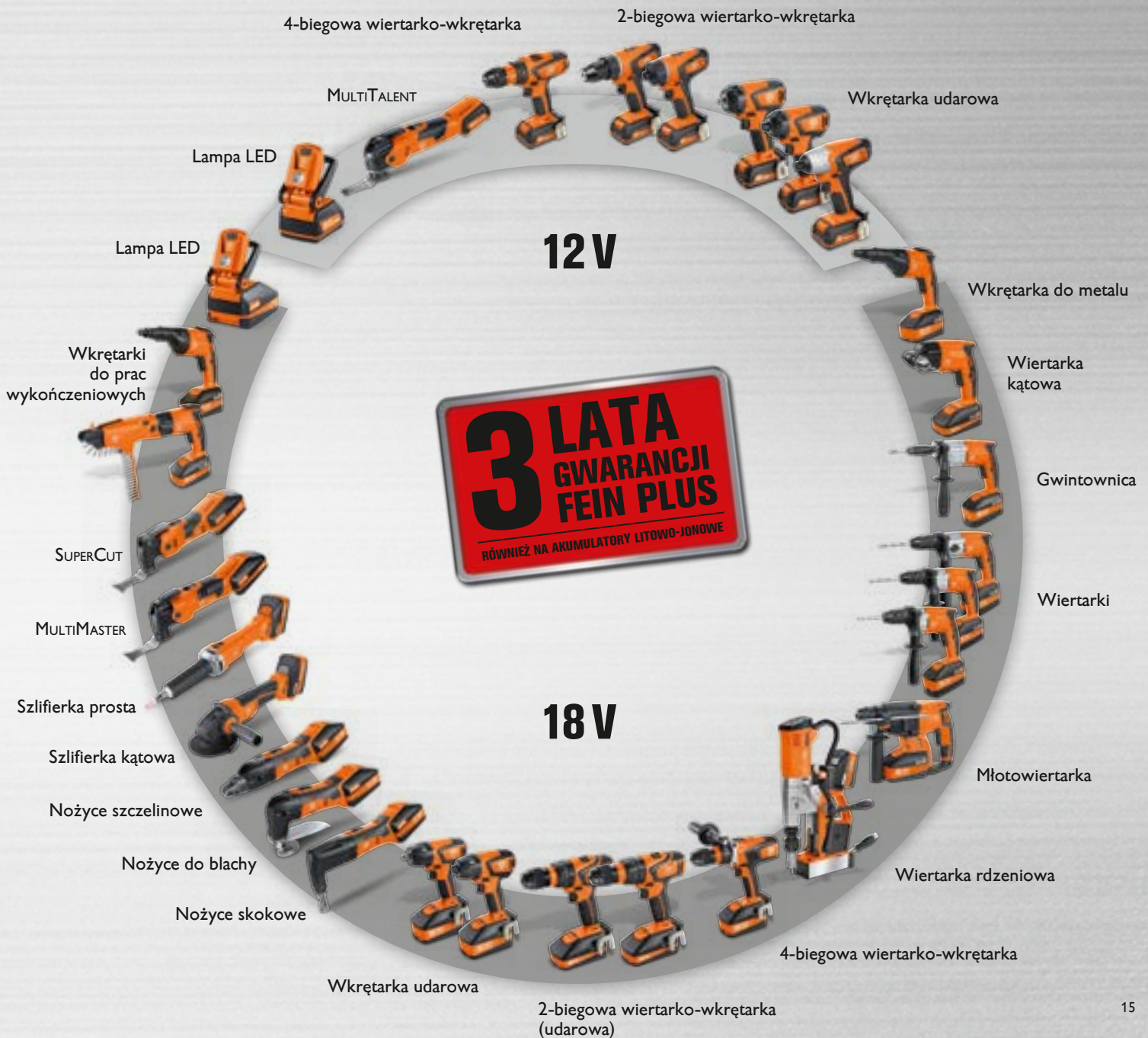
Zestaw podstawowy



# Program urządzeń akumulatorowych FEIN – wyjątkowy, elastyczny i prosty.

Program akumulatorowych urządzeń do obróbki metalu i urządzeń oscylacyjnych oferuje mocne urządzenia w wersji 12 V i 18 V. Wszystkie urządzenia FEIN są objęte 3-letnią gwarancją FEIN PLUS, obejmującą również akumulatory litowo-jonowe i ładowarkę.

Wystarczy zarejestrować produkt w ciągu 6 tygodni od dnia zakupu na stronie [www.fein.com/warranty](http://www.fein.com/warranty).





**FEIN. Unverwüstliche  
Elektrowerkzeuge.**



## **FEIN – specjalista w dziedzinie niezawodnych elektronarzędzi.**

FEIN to specjalista w dziedzinie profesjonalnych i nadzwyczaj niezawodnych elektronarzędzi oraz specjalnych rozwiązań do obróbki metalu, drewna i materiałów kompozytowych. Jako wynalazca pierwszej elektrycznej wiertarki ręcznej firma FEIN od 150 lat tworzy innowacyjne i niespotykane efektywne rozwiązania praktyczne, które sprawdzają się nawet w najtrudniejszych warunkach intensywnej eksploatacji w przemyśle i rzemiośle.



### **Krótką rejestracja –długa gwarancja: 3-letnia gwarancja FEIN PLUS.**

Na wszystkie elektronarzędzia FEIN udzielamy 3-letniej gwarancji FEIN PLUS. Aby skorzystać z gwarancji, należy zarejestrować nowe elektronarzędzie FEIN w ciągu 6 tygodni od dnia zakupu na stronie [www.fein.com/warranty](http://www.fein.com/warranty).

### **Przetestuj i poczuj różnicę.**

Dla wszystkich, którzy chcą dowiedzieć się więcej na temat wkrętarek akumulatorowych FEIN bądź chcą je przetestować u siebie – więcej informacji na stronie [www.fein.com/drills](http://www.fein.com/drills).

**Autoryzowany dystrybutor FEIN chętnie udzieli wszelkich informacji:**



DE: C. & E. Fein GmbH, Telefon 07173 183-0, [www.fein.com](http://www.fein.com)

PL: FEIN-Polska-Elektrownarzędzia Sp. z o.o., Telefon 012 269 3103, 269 3104, [www.fein.pl](http://www.fein.pl)

